



Socioeconomia e Gestão florestal no Projeto de Assentamento Moju I e II, Pará, Brasil

Antonio José Mota Bentes¹

Raimunda Nonata Monteiro²

Thiago Almeida Vieira³

RESUMO: Os assentamentos representam importantes territórios ocupados por agricultores familiares. Na Amazônia, dadas especificidades culturais, geográficas, de infraestrutura e ambientes, a sustentabilidade econômica, social, cultural e ambiental dos projetos de assentamentos apresenta características próprias em relação a outras regiões do país. A floresta nos projetos de assentamentos convencionais, como um bem familiar e não coletivo, pode representar um importante ecossistema a partir de seu uso sustentável, em prol da subsistência e qualidade de vida das famílias assentadas. Assim, este artigo objetiva analisar o perfil socioeconômico dos assentados e a gestão florestal no Projeto de Assentamento Moju I e II, municípios de Placas e Mojuí dos Campos, Oeste do Pará, Brasil. A insegurança das famílias nos lotes, somada à ausência de políticas públicas que promovam a floresta como um componente de desenvolvimento sustentável do assentamento, denota que a Reforma Agrária tenha se concentrado mais na colonização de novas terras em detrimento de outras medidas equitativas.

PALAVRAS-CHAVE: Reforma Agrária. Recursos Florestais. Conservação Florestal. Amazônia.

SOCIOECONOMY AND FOREST MANAGEMENT IN MOJU I AND II SETTLEMENT PROJECT, PARÁ, BRAZIL

ABSTRACT: Settlements represent important territories occupied by family farmers. In the Amazonia, given cultural, geographical, infrastructure and environmental specificities, the economic, social, cultural and environmental sustainability of Settlement Projects has its own characteristics in relation to other regions of the country. The forest in conventional settlement projects, as a family and not a collective good, can represent an important ecosystem based on its sustainable use, for the subsistence and quality of life of settled families. Thus, this article aims to analyze the socioeconomic profile of settlers and forest management in the Moju I and II Settlement Project, municipalities of Placa and Mojuí dos Campos, Western Pará, Brazil. The insecurity of families in the plots, coupled with the absence of public policies that promote the forest as a component of sustainable development in the settlement, denotes that Agrarian Reform has focused more on the colonization of new lands to the detriment of other equitable measures.

KEYWORDS: Land Reform. Forest Resources. Forest Conservation. Amazonia.

¹Mestre em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida pela Universidade Federal do Oeste do Pará. E-mail: antoniononai@gmail.com

²Pós-doutora em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pela Universidade de Coimbra. E-mail: monteiro.raimunda@gmail.com

³Doutor em Ciências Agrárias pela Universidade Federal Rural da Amazônia. E-mail: thiago.vieira@ufopa.edu.br

INTRODUÇÃO

Na Amazônia brasileira, os assentamentos representam importantes territórios ocupados por agricultores familiares, não sendo apenas um espaço de produção rural, mas também territórios de afirmação identitária e de reprodução social.

Historicamente, a criação dessas áreas é fruto da pressão da sociedade civil organizada como reação à alta concentração fundiária promovida pela modernização capitalista agrária no Brasil, a partir dos anos 1950. Na região Amazônica, a maior receptora dos fluxos de camponeses desterritorializados do Centro-Sul e Nordeste do Brasil, a demanda por terra foi intensificada a partir da década de 1970, com a chegada de grandes levas de migrantes atraídos para os projetos de colonização, Grandes Projetos hidrelétricos e de mineração ou, simplesmente, em busca de terra para trabalhar (BECKER, 1985; BECKER, MACHADO, 1982).

Importante observar que os desequilíbrios na distribuição da terra no Brasil e seus reflexos na concentração e desordem fundiária na Amazônia é consequência do projeto autoritário de ocupação da Amazônia, promovido pelos governos militares sob o argumento de defender a soberania nacional e povoar a região, num projeto implantado de forma autoritária (IANNI, 1981).

A partir dos anos 1980, como reflexo da abertura das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém, os contingentes de agricultores assentados informalmente e as gerações subseqüentes dos que possuíam terra se configuraram em demanda de reforma agrária. Como resultado da falência do processo de colonização na região, na Transamazônica surgiu o movimento pela sobrevivência nesse território ocupado por camponeses oriundos de diferentes regiões do país e que passaram a lutar por uma reforma agrária de verdade (PORRO; PORRO; ASSUNÇÃO, 2016). A concentração fundiária nas áreas de acesso mais fácil na Amazônia, tornava o acesso a terra pelos pequenos agricultores impeditivo. A partir dos anos 1990, conforme avançava a ocupação dos estados da Amazônia Legal, novas levas de famílias sem terra migraram para a Amazônia (CASTRO; MONTEIRO; CASTRO, 2004), em busca de terra em torno das grandes rodovias federais abertas durante os governos militares (BR-230, BR-163, BR-364 e BR-319 todas na Amazônia).

São essas dinâmicas agrárias, articuladas nacionalmente que se transformaram em força política para que o governo federal promulgasse o Decreto nº 97.766, de 10 de outubro de 1985, instituindo o primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária, com a meta de destinar 43 milhões de hectares para o assentamento de 1,4 milhão de famílias até 1989” (INCRA, 2019), que dava sequência à política federal de 1966, que pelo Decreto nº 59.456, instituiu o Plano Nacional de Reforma Agrária. E mais tarde, em 9 de julho de 1970, o Decreto nº 1.110 criou o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), que ficaria responsável pela execução

desta política.

A Reforma Agrária tomava tal vulto que foi criado o Ministério Extraordinário para o Desenvolvimento e a Reforma Agrária (Mirad), controverso, pois ainda era concebido no âmbito de governos autoritários e o projeto agrário era privilegiar a grande empresa rural. Durante os anos 1990 e primeira década dos anos 2000, a tensão em torno da questão agrária levou à reformulação de políticas, instituições e instrumentos. Nesse período, a demanda por redistribuição da terra persistiu e a principal tensão entre organizações sociais dos pequenos agricultores sem terra foi em torno de metas de assentamento, efetividade de instrumentos, taxas de desmatamento entre pequenos e grandes proprietários e pela regularização fundiária (ALENCAR et al, 2016) .

Apesar de se constituírem de uma pauta histórica de reivindicação dos movimentos sociais e terem integrado as políticas governamentais de ocupação da região, a maioria dos assentamentos não alcançou até hoje seu estágio final de consolidação da regularização fundiária e sua emancipação. A baixa governança, a ausência de planejamentos integrados às realidades locais e socioambientais que caracterizam o processo histórico de ocupação da Amazônia repercutem também na política de reforma agrária. A sustentabilidade econômica, social, cultural e ambiental dos projetos de assentamento de reforma agrária na Amazônia são mais exigentes que em outras regiões do país, dadas especificidades culturais, geográficas, de infraestrutura e ambientais (BRASIL, 2005; ALENCAR et al, 2016; SOARES, 2017).

As distintas realidades locais em diversas regiões da Amazônia levaram as organizações sociais a proporem modalidades diferenciadas de projetos de assentamento na Amazônia, considerando a necessidade de produção agrícola e uso sustentável das florestas. São os PDSs (Projetos de Desenvolvimento Sustentáveis), PAF (Projetos de Assentamentos Florestais), as Resexs (Reservas Extrativistas) e PAEXs – Projetos de Assentamentos Extrativistas que se tornaram assentamentos de reforma agrária, na medida em que a política nacional se aproximou mais das demandas amazônicas e da sociodiversidade de suas populações rurais.

Os sistemas de produção agropecuária dos assentados, em geral se baseiam em tecnologias de uso da terra desenvolvidos no sistemas de corte e queima da floresta, com baixa produtividade do trabalho agrícola e ausência de tecnificação para o beneficiamento dos produtos para obtenção maior de renda. Esses fatores contribuem historicamente para que a maioria dos assentados de reforma agrária reproduzam uma matriz de produção com baixa remuneração financeira do trabalho. Este processo ocorre, sobretudo porque o acesso à terra se dá sem as condições necessárias e adequadas à realidade amazônica para gerar renda ao assentado

(SOARES, 2017); e porque a falta de assistência técnica torna limitado o alcance de produtividade aos esforços empreendidos na unidade familiar (ALENCAR et al, 2016). Isso explica a exploração predatória dos recursos naturais, com ênfase na floresta, revelando a intensidade do desmatamento nessas áreas (VENTURIERI et al, 2004), que também pode ser fruto do processo de expulsão de seus territórios originais e sendo assentados em áreas menores do que os exigidos pela lógica de seu sistema de produção. Por outro lado, esses agricultores são responsáveis por grande parte do fornecimento de alimentos dos brasileiros. Assim, estas áreas são também territórios importantes para a socioeconomia da população assentada na Amazônia.

Chega-se à segunda década deste século com cerca de 730 mil propriedades menores que 100 hectares ocupando uma área de aproximadamente 13,3 milhões de hectares, que seriam responsáveis por 15% da perda total de cobertura florestal na Amazônia (PACHECO, 2009). Há cerca de quatro anos na Amazônia, os 3.589 projetos de assentamentos somavam 41,8 milhões de hectares, ou seja 8% da Amazônia Legal, representando 81% da área de reforma agrária do país (ALENCAR et al, 2016). O impacto social desses assentamentos é muito elevado, com empregos rurais que envolvem milhões de pessoas.

No Oeste do Pará, até 2010, os assentamentos representavam aproximadamente 97,8 mil km² de áreas com florestas e rios, envolvendo várias modalidades, dentre elas, os Projetos de Assentamentos convencionais (PAs) (IPAM, 2011). Até 2010 haviam sido implementados um total de 216 projetos com uma capacidade para distribuição de terras para 108,3 mil famílias. É nesse contexto que o PA Moju I e II representa uma importante área de reforma agrária, por ser o maior assentamento da região Oeste do Pará na sua modalidade (IPAM, 2011).

O PA Moju I e II foi criado na primeira metade da década de 1990, por força da ocupação espontânea de agricultores familiares sem-terra, oriundos principalmente de outros estados brasileiros, como do Nordeste, ou vindos da falência da mineração aurífera na região do Alto Rio Tapajós, no final da década de 1980 (COOPVAG, 2009). Oficialmente, a sua criação deu-se pela Portaria nº. 087, de 18/11/1996, publicado no Diário Oficial da União (DOU). A denominação do PA Moju I e II se originou do rio de mesmo nome que corta a área em toda a sua extensão e também pelo do referido assentamento ter sido implantado em duas fases.

Em face do exposto, este artigo objetiva analisar o perfil socioeconômico dos assentados e a gestão florestal na área estudada. O propósito desta análise é trazer elementos que ajudem a entender a socioeconomia e o processo de construção das percepções, tanto no que se refere à gestão florestal, como também aos elementos

relacionados à qualidade de vida na perspectiva histórica dos atores envolvidos. Entender esses elementos é o principal desafio deste estudo.

GESTÃO FLORESTAL EM ASSENTAMENTOS

O assentamento, por ser um espaço de encontro entre culturas, constitui-se em um ambiente de reprodução social que realimenta uma perspectiva histórica de sujeitos políticos que são, por essência, complexos e estão materializados nas famílias localizadas em suas parcelas e lotes. Desse modo, a gestão florestal é um processo assimétrico de ambientes e atores que caracterizam os territórios da reforma agrária e os tornam um campo de forças políticas que impulsionam o seu desenvolvimento a partir de diferentes formas de gestão e cujo processo é dinâmico (SAUER, 2005).

Do ponto de vista institucional, a gestão florestal em assentamentos deve ser vista como um processo de cogestão, a partir do envolvimento dos diferentes atores em um ambiente de parcerias, em torno de uma concepção da floresta como um bem comunitário ou coletivo. Neste aspecto, a parceria institucional é uma condição chave que compõe a estratégia de governança ambiental para o estabelecimento do uso sustentável dos recursos naturais. O processo de gestão materializa-se no esforço de cooperação entre indivíduos e instituições (ESPADA, 2015). Esta valorização das parcerias tem sido desenvolvida de forma efetiva em Unidades de Conservação na Amazônia, como a Floresta Nacional do Tapajós (ESPADA; VASCONCELLOS SOBRINHO, 2019; ESPADA; VASCONCELLOS SOBRINHO; VASCONCELLOS, 2017). Nos projetos de assentamento, os enfoques de cogestão materializam-se de forma diferente, a partir de um contexto sociopolítico, onde indivíduos e instituições se adaptam ao ambiente que se encontra em construção.

Um outro olhar para a gestão florestal se dá sob uma perspectiva econômica e ambiental, cuja base de sustentação fundamenta-se na ideia da conservação dos recursos florestais para o uso sustentável. Assim, a floresta representa uma oportunidade de uso real, sendo a conservação o elemento que sustenta a estratégia de gestão e une diversos sujeitos em torno do manejo florestal sustentável.

Desta forma, a gestão florestal desenvolve-se sob a responsabilidade de uma comunidade local ou um grupo social mais amplo, que estabelece direitos e compromissos de longo prazo com a floresta e se organiza para dar suporte à sua manutenção a partir de objetivos sociais, econômicos e ambientais que conservam uma paisagem ecológica e cultural, produzindo uma diversidade de produtos para consumo e para o mercado (AMARAL; AMARAL NETO, 2005).

De acordo com Venturieri et al (2004), a ocupação e exploração desordenada de terras na região amazônica são processos que têm se estabelecidos há décadas,

caracterizados pela falta de governança e de planejamento. Sem a regularização fundiária, a apropriação desordenada da terra tem resultado na exploração predatória dos recursos naturais, sendo que a estrutura e a dinâmica da apropriação fundiária desordenada justificam ainda a intensidade e amplitude do desmatamento.

Entendemos que a gestão florestal é um componente importante para garantir a conservação e o uso sustentável dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros nos Projetos de Assentamentos de reforma agrária na Amazônia Brasileira. Nesse contexto, o manejo florestal comunitário é um componente integral do gerenciamento e do uso sustentável da floresta na Amazônia brasileira (HUMPHRIES et al, 2012).

O manejo florestal comunitário, como estratégia de gestão da floresta e alternativa ao desmatamento, surgiu como modelo coletivo nos anos de 1980 (SCHERR et al, 2004; AMARAL; AMARAL NETO, 2005; BRAY; MERINO-PÉREZ; BARRY, 2005). E como tal esteve ligado à preocupação e aos trabalhos globais de proteção às florestas tropicais naturais contra o desmatamento e a degradação, para reduzir a pobreza e a desigualdade nas áreas rurais, e levar uma assistência de desenvolvimento mais relevante e justa para as comunidades (CHARNLEY, POE, 2007).

Experiências da Ásia, África e América Central podem servir de referência para a construção de novos modelos de gestão florestal nos assentamentos da Amazônia, estabelecidos com base em uma concepção que vai além da exploração madeireira em si e abrange outras dimensões da sustentabilidade.

Na Bacia do Congo na África, por exemplo, cerca de 20 milhões de hectares de florestas são exploradas de acordo com os planos de manejo, com base em um sistema florestal de redução da intensidade da exploração, incorporando na estratégia o pagamento de serviços ambientais de REED+ como forma de compensação pelo esforço de gestão (ROSSI et al, 2017). No Brasil, a floresta somente tem conseguido ter valor pelo potencial madeireiro existente em taxas de alta intensidade de exploração, cerca de 30m³/ha.

Na Índia, após anos históricos de negação do direito das comunidades de usarem os recursos florestais a seu favor, em 2006, por meio da criação da Lei dos Direitos da Floresta, as comunidades passaram a exercer um papel prioritário na gestão das florestas. Essa mudança na concepção da gestão florestal estabeleceu não somente o uso prioritário da floresta pelas comunidades, mas também atribuiu responsabilidades na conservação florestal e da biodiversidade pelos atores envolvidos (LAWRY et al, 2012). Essa é uma experiência que traz à tona a discussão sobre o direito à propriedade e ao uso sustentável dos recursos naturais.

A experiência vivida na Guatemala, no que concerne à questão da gestão e da

degradação florestal, levantou discussões interessantes em torno de soluções para os problemas semelhantes vivenciados no Brasil. O uso da reserva florestal se deu por um processo de planejamento participativo e criação de zonas de proteção, de entorno e áreas de uso múltiplo dos recursos florestais. Nos projetos de assentamentos na Amazônia, a reserva legal é a área de floresta para uso múltiplo, mas este componente do território não se consolida por falta de planejamento. Embora as experiências na América latina tenham uma realidade diferente e uma diversidade de arranjos sociais, institucionais, políticos e econômicos; esses contextos ajudam a refletir sobre os principais avanços e desafios nos diferentes níveis e realidades da gestão florestal no Brasil (AMARAL; AMARAL NETO, 2005).

No Brasil, o uso sustentável da floresta nos projetos de assentamentos é regulado pela Instrução Normativa nº 05, de 11 de Dezembro de 2006 do Ministério do Meio Ambiente–MMA e pela Instrução Normativa nº 65 de 27/12/2010/INCRA. Neste caso, o desenvolvimento florestal poderá se efetivar a partir de duas categorias de manejo florestal, quanto à intensidade de exploração para a produção de madeira: 1) o manejo de baixa intensidade, sem uso de maquinários “pesados” e com intensidade de corte de $10\text{m}^3/\text{ha}$, e 2) o manejo pleno, com uso de maquinários “pesados” e intensidade de corte de $30\text{m}^3/\text{ha}$. Para o PMFS pleno, o ciclo de corte inicial é no mínimo de 25 anos e no máximo de 35 anos. Já para o PMFS de baixa intensidade o ciclo de corte é de, no mínimo, 10 anos (BRASIL, 2006).

Com base em um estudo de viabilidade do Manejo Florestal Pleno e de Baixa intensidade realizado no PA Moju I e II, Santos (2016) concluiu que as referidas categorias apresentaram viabilidade econômica, mas devem ser levadas em consideração as peculiaridades de cada uma delas. Segundo este autor, o manejo florestal pleno proporciona um melhor retorno financeiro, porém é uma abordagem que requer a utilização de maquinário pesado e mão de obra especializada.

Quanto ao manejo florestal de baixa intensidade, apresenta agregação de maior valor à madeira, com baixa intensidade de colheita ($10\text{m}^3/\text{ha}$), embora com um menor retorno financeiro (SANTOS, 2016). Por outro lado, apresenta um impacto social maior e positivo, em razão de não utilizar máquinas pesadas, e com o tempo possui uma tendência para a absorção de mão de obra local com mais facilidade, por conta do menor grau de especialização que é exigido.

O manejo da floresta tem representado um processo longo e burocrático (CARNEIRO et al, 2011; COSTA; ALVES; CRUZ, 2011). Esta situação tem contribuído diretamente para a extração ilegal da floresta que ocorre à revelia do órgão fundiário e ambiental, mas com provável conhecimento das famílias. Por não representar uma fonte de renda contínua, a floresta acaba não sendo um componente

do planejamento estratégico da família em relação à geração de renda.

Assim, as atividades econômicas predominantes nos assentamentos são aquelas relacionadas à agropecuária, desenvolvidas no sistema de corte e queima. Porro, Porro e Assunção (2016) mostraram que camponeses na Transamazônica mesmo em projetos de Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS), com regras diferenciadas dos assentamentos convencionais, persistem com sua tradicional roça de corte-e-queima, mesmo diante das atuais restrições legais e do próprio ecossistema em suas atuais condições.

Somado a isto, as atividades de uso da terra baseadas nas culturas de ciclo curto predominam, e a extração madeireira é intensa nos assentamentos, as atividades de manejo legalmente licenciadas são poucas devido a vários fatores, dentre os quais se destacam: a inexistência de regularização fundiária dos lotes, a falta de assistência técnica, a demora do licenciamento, a dificuldade de acesso a crédito e a grilagem de terras para desmatamento em detrimento da floresta em pé (GOMES et al, 2012; IPAM, 2015).

Assim, é de suma importância o estudo e entendimento da dinâmica de uso da floresta em assentamentos, pois de acordo com Ávila et al (2019) isto permitirá a busca e implementação de um modelo mais sustentável, o qual seja capaz de conciliar a conservação da floresta e ainda melhorar a condição de vida dos assentados - bem como reduzir conflitos e pobreza rural.

CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO PA MOJU I E II

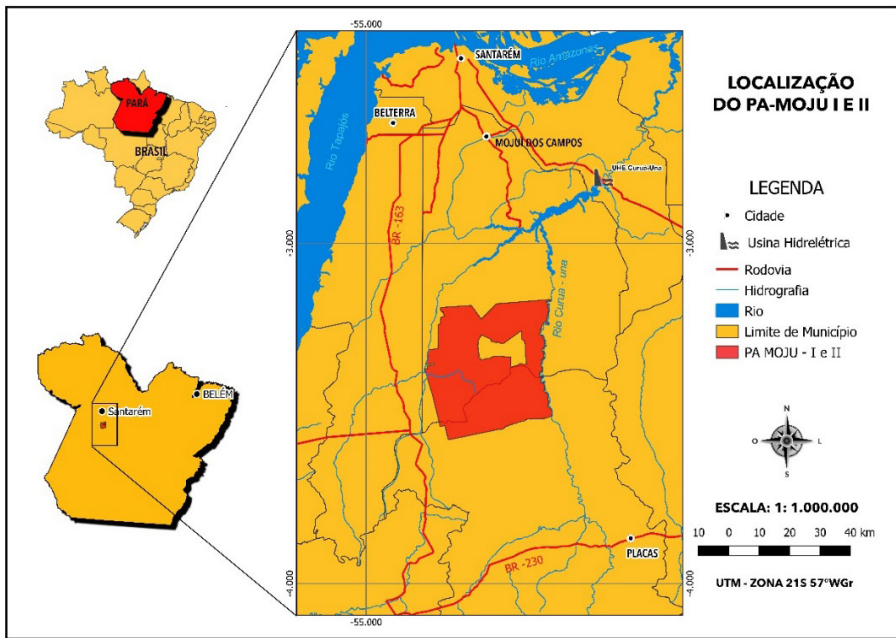
O projeto de assentamento PA Moju I e II (Figura 1), objeto deste estudo, integra a segunda fase do processo de reforma agrária no Brasil. Trata-se de uma modalidade de assentamento implementada a partir da década de 1990, que consistia na formação de um território com agrovila centralizada em um ponto estratégico no entorno das parcelas onde as famílias eram assentadas.

Esta configuração territorial possibilitaria às famílias o acesso facilitado às políticas públicas relacionadas à saúde, educação, saneamento básico, energia e lazer. Todavia, esse modelo fundiário entrou em decadência por duas razões: as agrovilas não receberam as estruturas de benefícios sociais prometidos pela reforma agrária; e a localização distante das áreas de trabalho fez com que as famílias não se sentissem estimuladas a morar nesse centro urbanizado do projeto de assentamento, enfrentando as dificuldades de acesso e transporte para o escoamento da produção. Apesar disso, as famílias, mesmo com pouca estrutura, estabeleceram-se em seus lotes, onde hoje vivem e desenvolvem suas atividades.

O PA Moju I e II se insere nesse contexto amazônico da reforma agrária. No entanto, apesar dos avanços e conquistas em relação ao ordenamento territorial e

à implementação de políticas públicas, a maioria das famílias ainda não consegue acessar os benefícios da reforma agrária. Dentre as principais dificuldades que geram tal situação destacam-se: a falta de regularização ambiental e fundiária; dificuldade de acesso à assistência técnica e extensão rural; carência de incentivos para a promoção de alternativas produtivas sustentáveis; supressão de novas áreas de floresta para a intensificação da produção agropecuária; além de falta de incentivo para o manejo florestal sustentável e gestão florestal (IPAM, 2011).

Figura 1- Localização da área de estudo, Projeto de Assentamento Moju I e II, Estado do Pará, Brasil.



Fonte: Adaptado INCRA/COOPERVAG/PDA (2009).

CAMINHOS METODOLÓGICOS

As análises aqui apresentadas foram desenvolvidas a partir de dados primários e secundários. Os dados primários foram obtidos em pesquisa de campo para levantar informações sobre gestão florestal no PA Moju I e II, obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas, envolvendo uma amostra de 137 famílias, representando cerca de 10% da população total do assentamento.

O projeto que originou este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Esperança de Ensino Superior (IESPES), sendo aprovado

pelo Parecer nº 2.659.043. Aos entrevistados foi garantido o anonimato, tendo sido realizada a entrevista somente após a anuência e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido por cada um deles.

Os dados secundários foram produzidos por instituições de assistência técnica, pesquisa e gestão da reforma agrária que atuam na região, a exemplo do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), a Cooperativa de Assistência Técnica (COOPERVAG) e a Superintendência Regional do Incra/SR-30.

As informações foram extraídas do Sistema de Informações do Projeto Assentamentos Sustentáveis (SIMPAS), desenvolvido pelo IPAM para monitoramento da execução do Projeto “Assentamentos Sustentáveis na Amazônia” (PAS).

A extração dos dados brutos do referido sistema permitiu a análise dos resultados por meio de gráficos, quadros e mapas. As informações foram organizadas em temas socioeconômicos (escolaridade, idade, origem, moradia, transporte, acesso à água, energia); situação fundiária; atividades produtivas (cultivos anuais e perenes, pecuária, criação de pequenos e médios animais, atividades florestais madeireiras e não-madeireiras); participação e organização social.

A análise estatística descritiva foi utilizada para tratar os dados, de modo que foram elaborados gráficos e tabelas que permitiram a caracterização da socioeconomia e da gestão florestal no assentamento estudado. Como parte da análise de dados primários, obtidos em trabalho de campo, utilizamos trechos das falas dos assentados para ilustrar alguns cenários sobre o assentamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

PERFIL SOCIOECONÔMICO DAS FAMÍLIAS ASSENTADAS

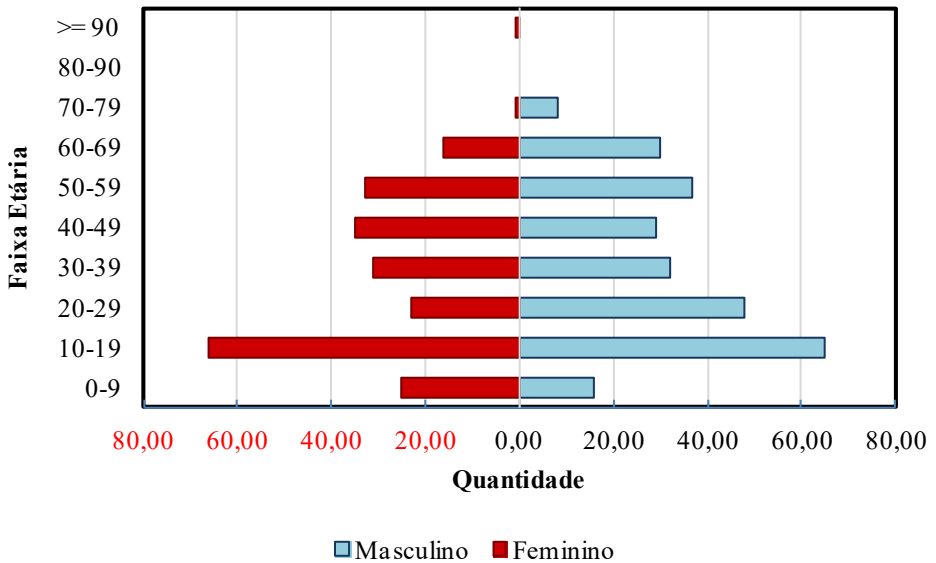
O PA Moju I e II é considerado um dos maiores assentamentos nessa modalidade, na região Oeste do Pará, e possui capacidade para assentar 1.590 famílias com uma área em torno de 150.000 ha. É composto atualmente por 31 comunidades e 33 Associações Comunitárias, e uma população aproximada de 6.000 pessoas. Os núcleos familiares não são considerados grandes, sendo compostos por um filho apenas (28,2%), por dois filhos (25,9%), por três filhos (23,5%), por quatro filhos (11,8%) e por cinco filhos (10,6%).

Cerca de 87,3% dos lotes no PA Moju I e II possuem tamanho de 100 hectares, e somente 9,3% das famílias estão em lotes maiores que 100 hectares, e menor que 50 hectares apenas 3,4% das famílias. Ressaltamos que as parcelas dos projetos de assentamento não deveriam ser superiores a 100 hectares, sendo que alguns lotes são maiores que essa medida por razões técnicas e por conta da situação em que se encontram em relação à geografia e localização do assentamento na região.

A maioria da população do assentamento encontra-se na faixa etária entre 10 a 19 anos e a menor a partir dos 70 anos (Gráfico 1). Isto mostra que muitos jo-

vens ainda residem no assentamento. Os problemas sociais existentes, sobretudo aqueles relacionados à falta de estrutura de saúde, educação e melhores condições para as atividades produtivas acabam contribuindo para a saída dos jovens que decidem trocar o assentamento pela cidade até com apoio das famílias em busca de condições melhores para estudo e formação profissional, principalmente a partir dos 20 anos de idade.

Gráfico 1 - Pirâmide populacional dos assentados do Projeto de Assentamento Moju I e II, Pará, Brasil.



Fonte: Adaptado de IPAM (2017).

Estudos também apontam que o êxodo rural juvenil reflete certo grau de insatisfação tanto do jovem como de sua família em relação às condições difíceis da vivência no campo, por falta de projetos e de oportunidades que sejam indutores de processos inclusivos para a juventude (SANTOS, 2009). Castro (2005) destaca que a migração juvenil dos assentamentos é uma consequência das mudanças econômicas e sociais que se processaram no mundo agrário.

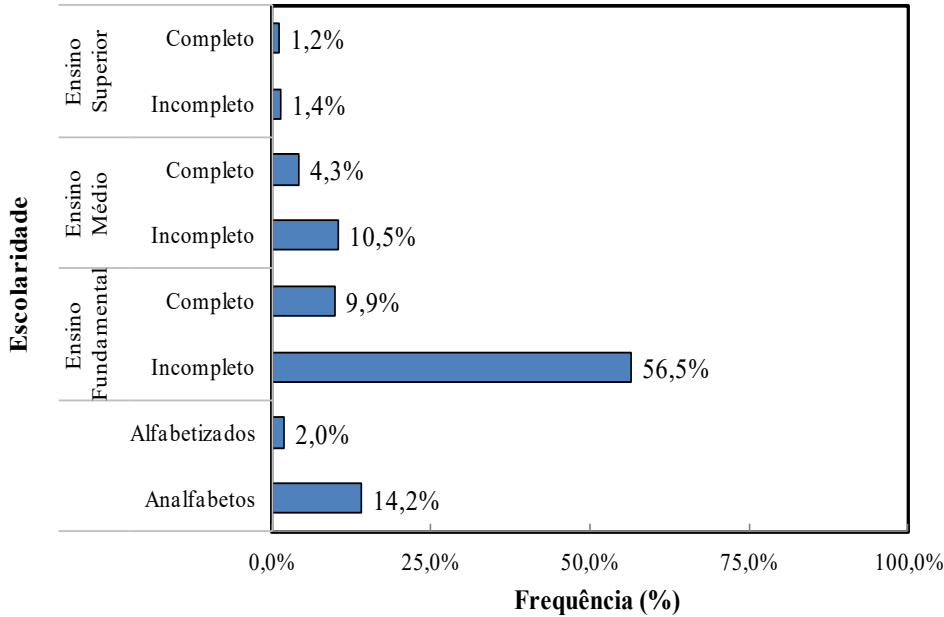
A manutenção do jovem no campo pode ocorrer se forem criadas condições para que eles permaneçam na atividade produtiva, desenvolvendo-se o espaço rural, respeitadas as particularidades de cada território (CELLA; QUEDA; FERRANTE, 2019).

A população masculina é de 53,2% e a feminina 46,8%. Esses dados do PA Moju I e II refletem a tendência de ocupação da Amazônia em sua primeira fase, capitaneada por grandes investimentos federais, através da abertura de estradas como BR-163 (Santarém-Cuiabá) e BR-230 (Transamazônica), dos incentivos fiscais e dos grandes projetos de exploração mineral.

Esse modelo de ocupação promoveu o deslocamento de grandes contingentes populacionais de várias regiões brasileiras, notadamente do Nordeste. A maioria dos migrantes eram homens que vieram em busca do Eldorado, uma vez não concretizado o sonho, esses indivíduos acabaram indo ocupar as terras destinadas pela reforma agrária (ALVES et al, 2010). Hoje, no PA Moju I e II, muito lotes são ocupados por homens solteiros e que não conseguiram constituir família.

O grau de instrução das famílias assentadas no PA Moju I e II é muito baixo, sendo que a grande maioria dos adultos (56,5%) possui apenas o ensino fundamental incompleto e somente 9,9% o completaram (Gráfico 2). Destaca-se que cerca de 14% dos assentados adultos são analfabetos.

Gráfico 2 - Escolaridades de assentados no projeto de assentamento Moju I e II, Pará, Brasil.

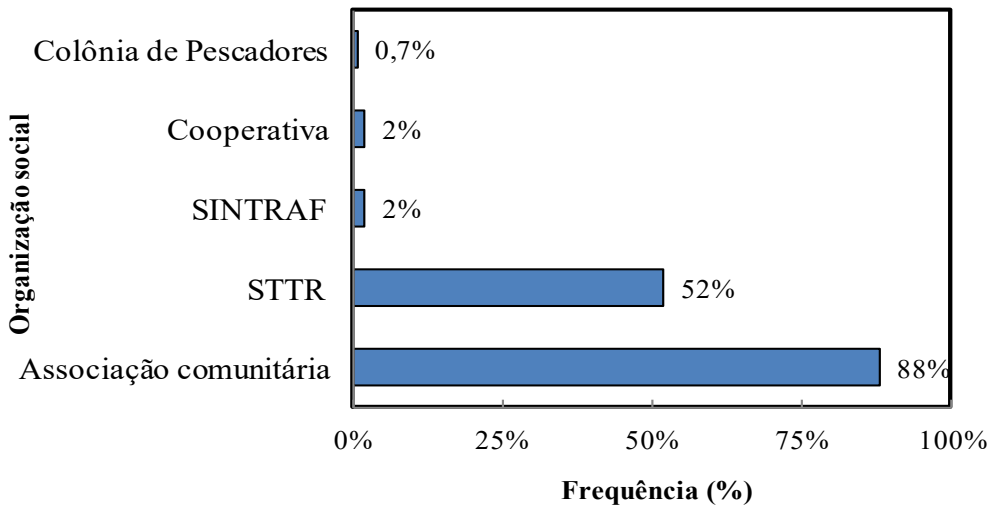


Fonte: adaptado de Ipam (2017).

Embora não seja um fator que determine o desenvolvimento socioeconômico do assentamento, a baixa escolaridade presente nas famílias reflete de certa forma o abandono a que estão submetidas às famílias nos assentamentos (IPAM, 2017).

O assentamento organiza-se em torno do Associativismo e do sindicalismo rural (Gráfico 3), em cujo processo as comunidades são representadas por meio de Associações próprias, por Delegacias Sindicais ligadas aos Sindicatos de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Mojuí dos Campos e de Placas, e por uma Central de Associações em regime Federativo de representação coletiva do Assentamento.

Gráfico 3- Participação dos assentados em organizações sociais, Projeto de Assentamento Moju I e II, estado do Pará, Brasil.



Fonte: adaptado de Ipam (2017).

Embora o associativismo juntamente com o sindicalismo sejam as formas predominantes de organização do assentamento, percebe-se que há, mesmo que numa escala menor, uma diversidade de modalidades presentes nas comunidades. Além disso, tal estrutura organizacional torna o assentamento, nesta modalidade, diferente no contexto dos demais na região, uma vez que não é comum os projetos de assentamentos convencionais (PA) organizarem-se em estruturas de gestão coletivas. Instrumento de gestão coletiva é típico dos Assentamentos diferenciados ou coletivos como os Assentamentos Agroextrativistas (PAEs), Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS), dentre outros. No PA Moju I e II, além das

Associações Comunitárias que fazem a gestão local, o assentamento possui uma Central de Associações (CAAREAPA) que exerce o papel de uma coordenação geral do território.

O número maior de assentados envolvidos no associativismo do que no sindicalismo se dá em razão do incentivo à participação das famílias nas organizações associativas para acesso às políticas de reforma agrária, sobretudo os créditos iniciais de fomento à permanência na terra e os produtivos para fortalecimento da renda. As políticas de reforma agrária são geralmente aplicadas com apoio das Associações e o acesso ao crédito segue o mesmo critério, na maioria dos casos. Daí o reflexo de uma maior participação no associativismo, do que no sindicalismo.

Neste tocante, Neves (2013) mostra que esta “impositiva interdependência política” pode gerar problemas de falta autonomia e de independência política destas associações, vez que o associativismo não pode ser apresentado como instrumento universalizável de agregação ao engajamento político e à ação coletiva. Esta situação pode ocorrer quando a organização do assentado estabelece como estratégia de atuação política restrita aos benefícios das políticas públicas de reforma agrária, ficando estas a mercê dos interesses de órgãos e governos. Além de serem instrumentos de intermediação para a execução de políticas nos assentamentos, as Associações devem exercer o seu papel de representação política dos interesses dos assentados.

Esta representação política exercida pela organização social no assentamento, deve incorporar o desejo das famílias pela geração de renda e manutenção da estrutura necessária para a promoção da qualidade de vida, como os sistemas de captação e distribuição de água potável, acesso à energia e estradas para o escoamento da produção (MILAGRES; MOURA; FERREIRA NETO, 2014). Por estarem mais próximas dos assentados, as organizações locais exercem o papel da luta pela aplicação das políticas de reforma agrária, e por isto são também em última instância, espaço de poder e disputa políticas internas e externamente, por serem reconhecidas e legitimadas no papel de representação dos anseios coletivos do assentamento.

No que tange à titulação definitiva do lote, que corresponde ao estágio final da regularização fundiária nos assentamentos convencionais, observamos que poucas famílias assentadas já receberam o título definitivo de suas áreas. O recebimento deste documento, como documentação da terra, consagra o estágio da emancipação fundiária, finalizando a responsabilidade do Incra na execução de políticas públicas no âmbito do Programa Nacional de Reforma Agrária, que inclui o acesso ao crédito fomento e produtivo, habitação, políticas sociais de educação e saúde, bem como a infraestrutura de estradas, captação de água com rede de distribuição

e energia.

Na visão oficial, a emancipação fundiária é um ato administrativo, como afirmam os documentos internos do Incra, a saber:

O assentamento é considerado emancipado, após ter participado das diversas políticas públicas de apoio, e ter conseguido encontrar seu caminho de desenvolvimento econômico estando consolidado e apto a integrar-se a vida do município em que está implantado. A emancipação se dá por ato do INCRA, observadas as determinações legais e regulamentares. A esta nova condição do assentamento dá-se o nome de emancipado ou em processo de desenvolvimento econômico (INCRA, 2008, p. 02).

A emancipação dos núcleos de colonização já havia sido mencionado na Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra, em seu artigo 68 e 69:

Art. 68. A emancipação do núcleo ocorrerá quando este tiver condições de vida autônoma, e será declarada por ato do órgão competente, observados os preceitos legais e regulamentares.

Art. 69. O custo operacional do núcleo de colonização será progressivamente transferido aos proprietários das parcelas, através de cooperativas ou outras entidades que os congreguem. O prazo para essa transferência, nunca superior a cinco anos [...] (BRASIL, 1964, p. 23).

A titulação e emancipação passaram a ter um novo regulamento a partir da sanção da Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Para Pinto Neto e Silva (2018), tratam-se de novos mecanismos criados para facilitar a titulação individual e antecipação de emancipação dos assentamentos, mas que deixam os lotes disponíveis para serem transacionados no mercado de terras.

Para os assentados, a emancipação possui um significado para além de um ato administrativo. Como afirma Sauer (2005), a emancipação pretendida no assentamento não se refere apenas à independência dos órgãos e programas, mas no grau de organização e capacidade de mobilização social e política das famílias assentadas. A emancipação, portanto, não se restringe a um estágio de supressão de direitos pelo fim da relação com o Estado, mas da consolidação de “sujeitos de suas próprias biografias”.

Apesar da criação do PA Moju I e II ter ocorrido oficialmente a partir de 1996, a ocupação da área já havia iniciado pelo menos dez anos antes. Da população que

ocupou a área há cerca de trinta anos, apenas 2,2% continuam na área, estando há mais de 25 anos, e partir do período da criação, apenas cerca de 9,5% (Tabela 1).

Tabela 1 - Tempo de permanência das famílias no Projeto de Assentamento Moju I e II, estado do Pará, Brasil.

Tempo de permanência	Frequência (%)
Até 5 anos	40,9
De 5 a 10 anos	27,7
De 10 a 15 anos	19,7
De 15 a 20 anos	7,3
De 20 a 25 anos	2,2
Mais de 25 anos	2,2

Fonte: Adaptado IPAM (2017).

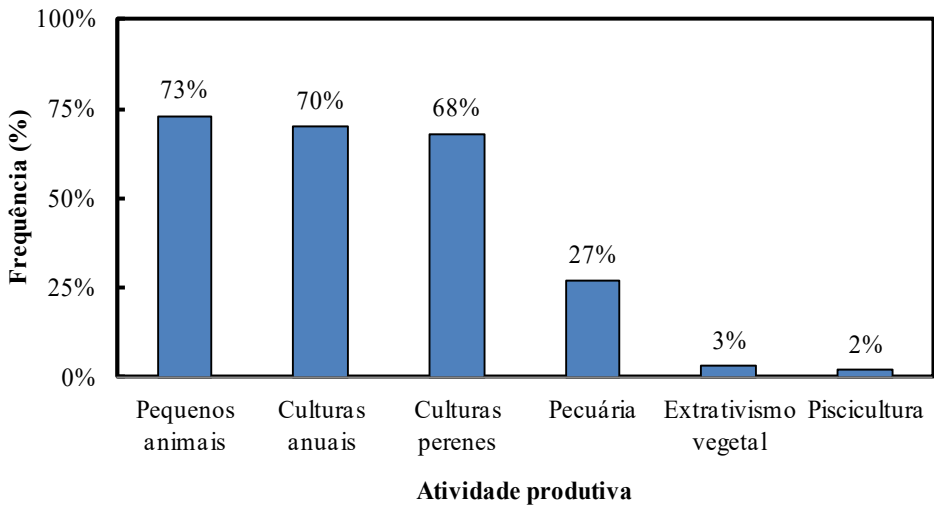
De acordo com a Tabela 1, os dados revelam um alto grau de instabilidade que ocorre no assentamento em relação à permanência das famílias em seus lotes. Cerca de 68% da população assentada têm no máximo dez anos de permanência na parcela, isto é, chegaram ao lote mais de vinte anos depois da criação oficial do assentamento.

Essa situação reflete uma insegurança fundiária a que são submetidas as famílias nos assentamentos da reforma agrária na Amazônia brasileira. Este cenário interfere nos processos produtivos, na relação com a gestão e uso da floresta, no desmatamento e na qualidade de vida como indicador de sucesso da reforma agrária na Amazônia.

Dependendo do potencial florestal de valor econômico que a família encontra no lote, seja por ter recebido a destinação do Incra ou por processos informais de compra e venda que ocorrem no assentamento, a floresta poderá ganhar valor como componente de desenvolvimento territorial, seja como fonte de renda (por meio do manejo florestal) no curto prazo, ou como reserva de longo prazo.

No que diz respeito às principais atividades desenvolvidas nos lotes no período de 2013 a 2016, destacam-se: pequenos animais (73%) e as culturas anuais (70%). A floresta tem pouca representatividade no desenvolvimento da economia via lote (3%) (Gráfico 4). De acordo com os assentados, esta pouca contribuição que as famílias obtém da floresta se dá pelo estoque madeireiro comprometido para madeireiros ou porque não é uma atividade de vocação da família (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Diversidade das atividades produtivas dos assentados do Projeto de Assentamento Moju I e II, Pará, Brasil.



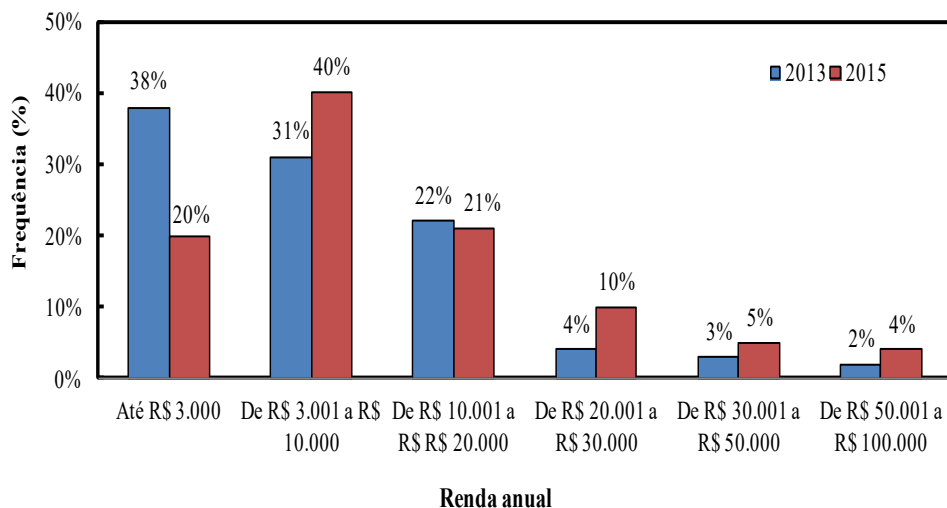
Fonte: adaptado de Ipam (2017).

Na criação de pequenos animais, destacam-se a criação de galinha, pato, carneiro e porco. Nos cultivos de culturas anuais estão: a mandioca, como a atividade de maior representatividade na geração de renda entre as famílias, seguido de milho, arroz e feijão. No cultivo de culturas perenes, destacam-se o cultivo de pimenta do reino, açaí, cacau, cupuaçu e banana. E na pecuária predomina a criação para corte e, em menor escala, a pecuária leiteira e de recria.

Até 2015, em termos de ocupação de áreas no assentamento, a pecuária ocupa 63,5% das áreas dos lotes; 21,9% com o cultivo de culturas anuais e 14,6% para a produção de culturas perenes (IPAM, 2015). Nas culturas anuais, 42,1% do esforço é para o cultivo de mandioca destinada à produção de farinha e outros derivados; sendo 25,4% para milho; 17,1% para arroz ;e 15,4% para feijão. Nas perenes, o maior esforço de produção é para o cultivo de pimenta do reino (58,1%), seguido do cultivo de cacau (12%), depois açaí (11,1%), cupuaçu (10,3%) e banana (8,5%).

Outra análise importante em relação ao perfil socioeconômico dos assentados do PA Moju I e II refere-se à composição da renda. O Gráfico 5 apresenta um agrupamento da renda, por faixa de rendimento bruto, utilizando um levantamento realizado pelo Ipam (2017), durante a implementação de um projeto de assistência técnica junto a 150 famílias no período de 2013 a 2016.

Gráfico 5 - Composição da renda anual pelas famílias no Projeto de Assentamento Moju I e II, Pará, Brasil.



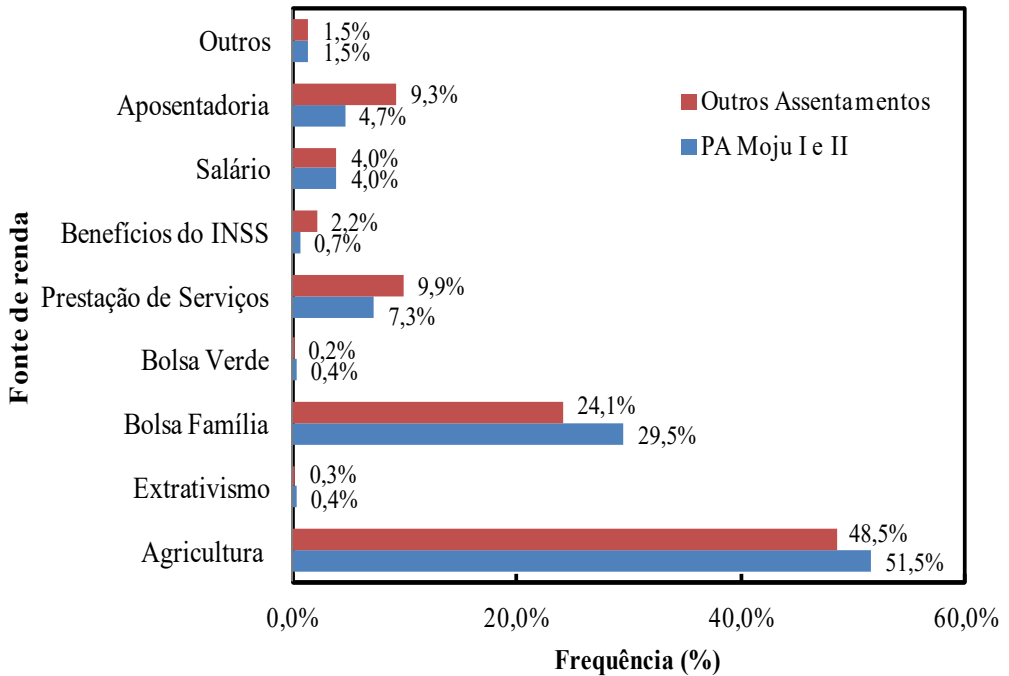
Fonte: adaptado de Ipam (2017).

O gráfico apresenta uma análise de dados referente ao ano (*Trata-se de dado de 2013 a 2015.*) base de 2013 a 2015, fazendo um comparativo da renda nesse período. Na avaliação realizada, na faixa de até R\$ 3.000,00 ao ano encontram-se 20% das famílias, representando uma renda média mensal de até 25% de um salário mínimo brasileiro de 2019. Entre as famílias que ganham em média até R\$ 10.000,00 ao ano encontram-se 40% dos moradores, o que representa uma renda mensal de até 83,5% do atual salário mínimo. Apenas 5% das famílias possuem ganho anual médio de até R\$ 50.000,00, podendo representar um rendimento médio em torno de até 4,2 salários mínimos por mês.

Outra análise foi feita estabelecendo uma comparação das fontes de composição da renda obtida pelas famílias no PA Moju I e II com as de outros assentamentos de reforma agrária na região (Gráfico 6).

Observamos que 51,5% das fontes que compõem a renda das famílias no PA Moju I e II advém das atividades produtivas, considerando aqui a renda com a produção florestal que representa 0,4% e a renda obtida com culturas anuais, perenes, pecuária e pequenos animais que atingem o percentual de 51,5%. As demais atividades que geram renda somam juntas cerca de 48,1%, incluindo o bolsa família, prestação de serviços, aposentadorias e outras formas de assalariamento.

Gráfico 6-Fontes de renda de assentados do Projeto de Assentamento Moju I e II e de outros assentamentos na região Oeste do Pará, Brasil.



Fonte: adaptado de Ipam (2017).

Comparada aos demais assentamentos, a renda obtida das atividades produtivas no PA Moju I e II (51,6%) é maior que nos demais assentamentos da região Oeste do Pará, que possuem renda média em torno de 48,6%. O assentamento é o maior produtor de pimenta do reino na região, e essa atividade apresenta rendimento bastante significativo em relação às demais atividades. A baixa renda oriunda das atividades florestais demonstra a pouca importância que esta representa do ponto de vista econômico na vida das famílias assentadas. De um lado, essa situação ocorre porque os assentados não possuem conhecimento para fazer o uso sustentável, por falta de assistência técnica e de uma política de valorização da floresta. De outro lado, as parcelas estão degradadas pela exploração ilegal, e por conta disso não compõem a estratégia de desenvolvimento, nem do assentamento e nem do lote.

Na infraestrutura do assentamento, o acesso à água tratada beneficia cerca de 60,6% das famílias assentadas, sendo que 39,4% consomem água sem nenhuma forma de tratamento. Em relação ao acesso à energia elétrica, 59,1% das famílias já possuem algum tipo de acesso, 40,9% ainda não conseguem ter alguma forma

de energia em seus lotes. Entre as famílias que possuem energia, o acesso é feito pela rede elétrica de motor gerador a diesel ou gasolina (14,3%) e as demais estão interligadas à rede de energia do programa “Luz para todos” (85,7%).

O acesso à infraestrutura é fundamental para dar garantia e segurança de permanência na terra. A qualidade do assentamento para a permanência com dignidade do sujeito no campo dialoga com diversos fatores, mas a questão da infraestrutura é vital para a qualidade de vida das famílias e do futuro de seus filhos. É inconcebível um assentamento que não possui acesso à água potável, energia, estrada e serviços básicos de saúde e educação. Sem essas condições, o assentamento não se viabiliza. Como afirmam Costanza et al (2007), as políticas públicas devem servir para criar oportunidades e promover a qualidade de vida para as pessoas.

GESTÃO FLORESTAL NO ASSENTAMENTO PA MOJU I E II

A maior demanda por madeira na Amazônia advém de florestas de pequenos agricultores de diferentes áreas: povos indígenas, ribeirinhos e extrativistas. (AMARAL, AMARAL NETO, 2005). Nesse contexto, os assentamentos da reforma agrária representam uma importante parcela de floresta, que pode integrar uma estratégia de uso sustentável e tornar-se um componente do desenvolvimento da Unidade Familiar nas diferentes modalidades de assentamentos na Amazônia.

Há autores que concordam que o uso sustentável da floresta para fins econômicos e sociais seja uma estratégia importante na conservação das florestas tropicais (ZARIN, 2005). Outros, por sua vez, indicam que há deficiências ao longo do tempo em relação à sustentabilidade ecológica das florestas que sofrem ação de manejo (FONSECA et al, 2005; KELLER et al, 2005).

Questões como ciclo de corte, regeneração e impactos socioeconômicos são temáticas que estão no centro do debate sobre a viabilidade do manejo florestal a longo prazo e colocam-se como desafios à investigação científica nos próximos anos. Por outro lado, embora reconheçam que existem limitações e riscos de sustentabilidade, como já frisado, pesquisadores argumentam como positiva a viabilidade do manejo florestal comunitário, como uma alternativa de conservação da floresta e não como um negócio (HUMPHRIES et al, 2012).

O entendimento do uso dos lotes pode refletir no consumo dos recursos florestais na área do assentamento. A Tabela 2 mostra como se dividem os lotes com relação às áreas de Reserva Legal e às Áreas de Preservação Permanente (APP).

Tabela 2 - Caracterização socioambiental e fundiária do Projeto de Assentamento Moju I e II, Pará, Brasil.

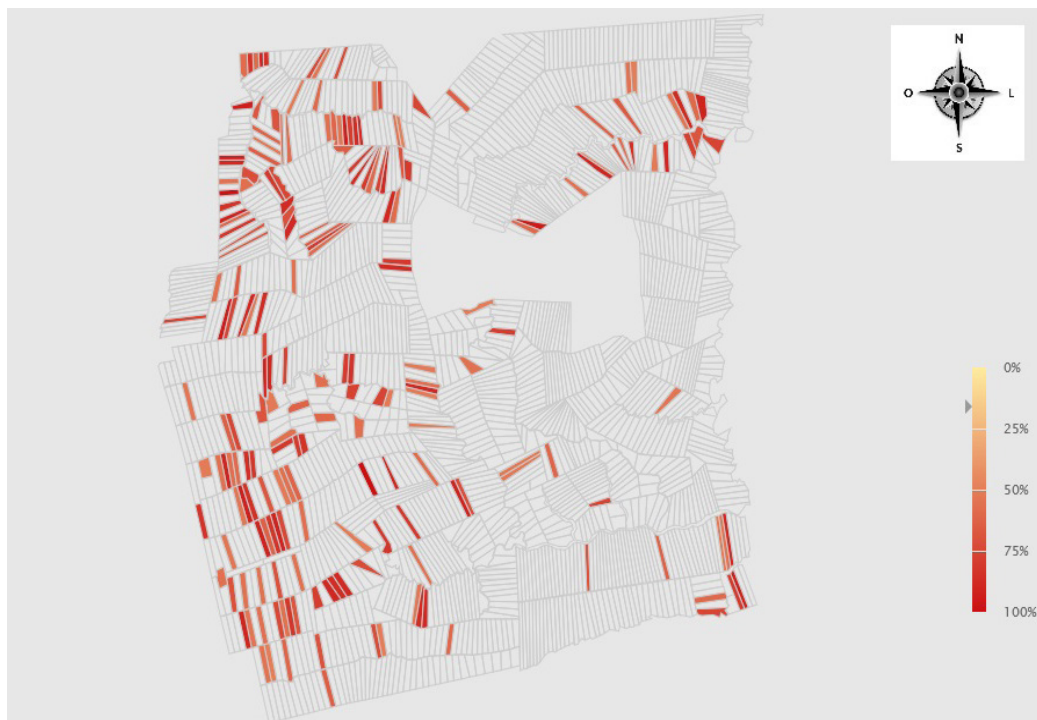
Descrição	Total (em ha)
Área média das parcelas	100
Área total registrada	152.686,06
Área total medida	142.338,66
Área de Preservação Permanente requerida pela lei	2.255,97
Área de Preservação Permanente efetivamente preservada	1.694,84
Área de Reserva Legal efetiva	124.057,39
Área de Reserva Legal prevista na lei	113.695,07
Área desmatada até 2016	23.974
Área em regeneração	6.692

Fonte: Simpás (2017).

Entre a área requerida pela lei (Código Florestal, Lei 12.651/2012) para preservação permanente e a área efetivamente preservada de APP, há cerca de 25% de áreas a serem efetivadas no assentamento. Essa é uma questão que não tem sido tratada com frequência e devida atenção, deixando-se à deriva a responsabilidade do órgão fundiário em seu cumprimento. Nesse sentido, a Figura 2 mostra o nível de desmatamento de APP dentro PA Moju I e II e a sua distribuição nos lotes das famílias. Nota-se que o desmatamento de APP se localiza, em maior intensidade a Oeste, isto é, áreas mais próximas da BR-163, e as menos desmatadas localizadas a Leste na área mais isolada do assentamento, onde a dificuldade de acesso é maior.

Apesar da extensão territorial, o PA Moju I e II está com a sua capacidade esgotada. Em média 49,7% dos lotes possuem entre quatro a mais de cinco moradores e 50,3% até três moradores. Em relação ao uso e cobertura do solo, até 2016, cerca de 23.974 hectares haviam sido desmatados (16,8%) para atividades agropecuárias, sendo que 110.908 hectares de floresta (77,9%) permaneciam sob a forma de reserva legal ou ativo florestal e 6.692 hectares (4,7%) em processo de regeneração e ainda 764,66 hectares foram degradados (0,5%) (SIMPAS, 2017).

Figura 2- Situação de áreas de preservação permanente com desmatamento igual ou maior a 50% no Projeto de Assentamento Moju I e II, Pará, Brasil.

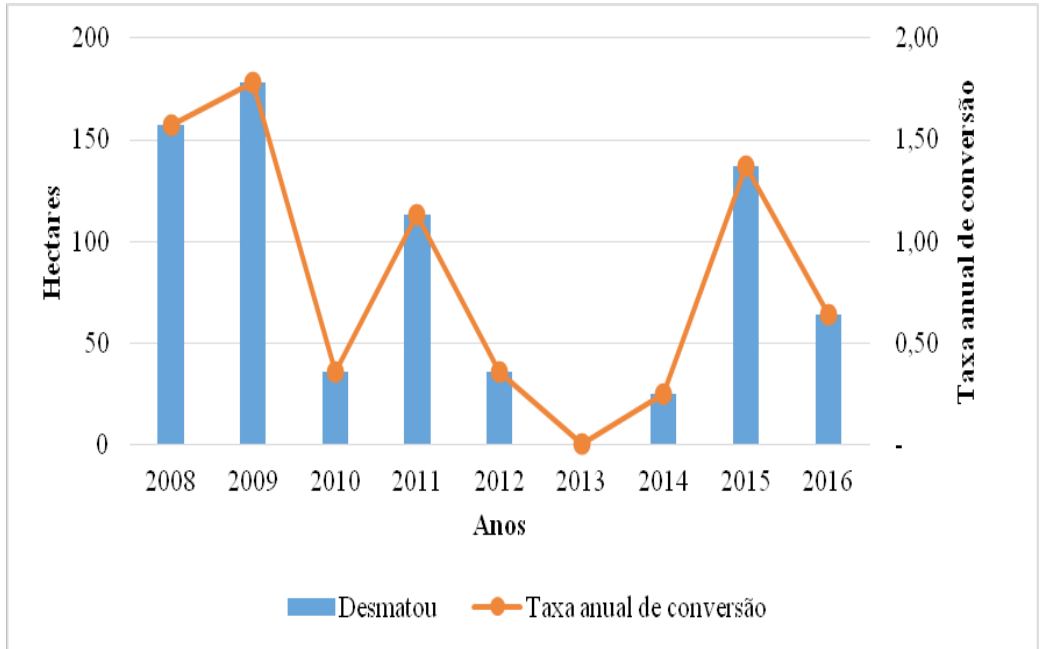


Fonte: Simpás (2017).

O desmatamento no assentamento obedece às necessidades das atividades econômicas ligadas à agropecuária e de pressão externa de produtores do agro-negócio interessados na área. Entre 2008 e 2016, no PA Moju I e II a taxa anual de conversão da floresta variou de acordo essa dinâmica (Gráfico 7). Além disso, nas regiões do Baixo Amazonas e Tapajós, o desmatamento é um dos maiores problemas ambientais da atualidade, e também o principal crime ambiental (AZEVEDO; VIEIRA, 2018).

Observa-se que os picos de desmatamento obedecem a um processo que está associado, principalmente, as atividades de agropecuária que vem sendo desenvolvidas ao longo do tempo no Assentamento e pela rotatividade das famílias na parcela. A medida que a família não permanece no lote, a cada entrada de uma nova família na parcela, novos desmatamentos são executados, vez que não possuem assistência técnica e nem tecnologia para o uso das áreas já abertas.

Gráfico 7- Desmatamento anual entre os anos de 2008 a 2016 e taxa de conversão anual no Projeto de Assentamento Moju I e II, Pará, Brasil.



Fonte: Ipam (2017).

Embora não haja uma tendência definida nas taxas de desmatamento, este processo vem ocorrendo sistematicamente dentro do assentamento estudado, mostrando a ausência de uma estratégia de gestão florestal integrada envolvendo os órgãos fundiário e ambientais, da mesma forma na implementação de políticas públicas que promovam e fomentem a floresta como um bem de uso sustentável. (É ausência, conforme entrevistas realizadas nos órgãos e que não é objeto deste artigo)

Atualmente, o PA Moju I e II encontra-se mais uma vez em uma nova fase, baseada em um outro processo de mudanças e transformações a partir de um cenário de saída das famílias de suas parcelas, com esvaziamento das agrovilas, chegada de novas famílias e novamente o surgimento de uma tendência de atividades produtivas mais voltadas para a pecuária.

Em pesquisa realizada em 2018, entrevistando algumas lideranças, foi possível identificar depoimentos que retratam bem este novo cenário como afirma uma delas:

“Olha, hoje a situação do PA Moju I e II, em termos de lote e invasão está muito complicado. Porque hoje dentro das comunidades já tem lote seguido

assim de 5 a 6 lotes em nome de uma só pessoa. Quer dizer, a pessoa chega aqui compra um lote, daí vai comprando o outro do lado, e quando a pessoa não quer vender do lado, assim mesmo eles vendem e compram outro lá na frente. Porque eu conheço gente aqui dentro que tem seis(6) lotes seguido em nome de uma só pessoa, em vários lugares e em todo o PA Moju, inclusive na Comunidade Rainha da Floresta e na Comunidade Santo Antonio onde a situação é mais complicada. A maioria das famílias que está chegando no assentamento são de outras regiões, só que é assim, a maioria deles está morando, só que estão morando e fazendo a pecuária. Eles fazem o desmatamento da capoeira, plantam o capim, fazem a cerca e estão criando gado. Inclusive hoje, 40% do PA Moju I e II está virando pecuária. Não é soja, nem milho e nem feijão, é só pecuária, mas não sei se é visando mais na frente, mas agora é pecuária (Assentado, 31/01/2018).

No PA Moju I e II, a gestão da floresta vem sendo feita predominantemente em parceria com uma empresa ou madeireiro individual que atua na região. Esse processo é realizado por contrato que não tem fortalecido a governança no assentamento, assim como não tem transferido nenhum tipo de tecnologia ou conhecimento às famílias envolvidas. Em grande parte, essa situação ocorre por falta de uma política pública de desenvolvimento florestal nos assentamentos que inclua capacitação específica para a atividade florestal, acesso a políticas de crédito e assistência técnica aos assentados para que possam ser os protagonistas da gestão florestal em seu lote.

Apesar dos avanços na relação entre empresas e comunidades e ou empresas e assentados, este processo ainda ocorre na maioria das vezes em um ambiente de pouco retorno tecnológico e de consolidação da autonomia e capacidade das comunidades e dos assentados em fazer a gestão da floresta (LIMA et al, 2003; ESPADA, 2009; PINTO; AMARAL; AMARAL NETO, 2011). Sem o alcance de uma relação com ganhos equitativos entre os envolvidos, não é possível falar de sustentabilidade socioeconômica numa realidade onde a floresta gera benefícios para alguns em detrimento da maioria.

O órgão fundiário, por sua vez, segundo os assentados, tem atuado muito mais impedindo o andamento dos processos de manejo da floresta, do que orientando para que a atividade possa ser melhor desenvolvida. Como o assentamento não está emancipado, o detentor da área ainda permanece sendo o Incra, que atua sempre como concedente, por meio de um processo de anuência que precisa ser dado a quem quer fazer o manejo da floresta. O descontentamento dos assentados sobre a gestão do órgão em relação à floresta é evidenciado na fala de um dos assentados:

“Eu vejo o Incra, na história deles, na conversa deles, que é fácil a gente

preservar a floresta. Agora, como já falei de preservar, a gente não tem parceiro, na verdade a gente não tem mesmo, porque o Incra joga a gente no assentamento, deixa a gente aqui de qualquer jeito, não dá a documentação necessária pra que a gente possa preservar, e isso não é culpa nossa, eu ponho a culpa no Incra. Na minha visão eu vejo que o Incra é culpado nessa história, não dá condições técnicas, não nos orienta, eles exigem a lei, mas eles não estão lá orientando, até porque eles não vão no assentamento, só vão quando a gente protocola um documento exigindo a visita deles e outras coisas, se não for assim não vão, e quando a gente pede um documento ainda não dão, ficam empurrando a gente com a barriga, eles não cumprem com o papel deles” (Assentado 3, 04/05/2018).

Nos projetos de assentamento não emancipados, as famílias precisam de anuência do Incra para implementar projetos de manejo florestal. Em princípio, a emissão de anuência deveria ser um processo simples, mas na prática tem demorado o suficiente para que muitos assentados desistam e entreguem suas florestas para gestão de madeireiros clandestinos que fazem a extração de forma ilegal.

Nesse sentido, destaca-se experiência de três comunidades do PA Moju I e II, iniciada em meados de 2013 para buscar o licenciamento da atividade florestal, cujo pedido de anuência junto ao Incra foi protocolado no final de 2015, mas até o início de 2018 não havia nenhuma posição do órgão em relação à liberação do pedido.

De acordo com Pinto, Amaral e Amaral Neto (2011), o assentamento é uma modalidade de floresta pública que pode representar uma boa perspectiva para o estabelecimento de formas sustentáveis de uso dos recursos florestais na Amazônia. Por outro lado, o assentamento também é um grande desafio, porque, em geral, falta assistência técnica em prol de sustentabilidade econômica e ambiental das atividades; e quase não há apoio governamental que possibilite o uso dos diversos recursos florestais disponíveis nas Unidades Familiares. Além disso, os recursos financeiros são escassos e não há conhecimento técnico para o desenvolvimento do manejo florestal. Esta realidade impõe uma série de dificuldades, o que acaba levando o uso da terra a contribuir para o aumento das taxas de desmatamento, o que inviabiliza que se melhorem as condições de vida dos assentados pela reforma agrária.

Para quem já possui a titulação definitiva da terra, este processo se torna mais fácil porque o processo de licenciamento não passa mais pela anuência do órgão fundiário, e sim diretamente pelo órgão licenciador, ou seja, pela Secretaria de Estado e Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará (SEMAS).

Na modalidade de projeto de assentamento, as florestas não são comunitárias. No PA Moju I e II, por exemplo, o processo de gestão ocorre de maneira familiar com o suporte de uma organização coletiva, que geralmente é uma associação,

e com relações de parcerias envolvendo empresas madeireiras, organizações não governamentais de assessoria e ATER e os órgãos fundiário e ambiental.

Embora, do ponto de vista legal não exista nenhuma exigência que obrigue o assentado a fazer parte de uma associação para poder realizar suas atividades produtivas em assentamentos nos quais as famílias ainda não conseguiram a condição de emancipadas, a relação coletiva com o órgão fundiário torna-se uma estratégia de pressão para a emissão de documentos de autorização (anuência) e fundiários (CCU, CCIR) exigidos pelo órgão licenciador do manejo florestal.

O MANEJO FLORESTAL E O PA MOJU I E II

Nas experiências de manejo florestal no PA Moju I e II, apesar de ter havido um esforço de enquadramento técnico e legal na categoria “manejo florestal comunitário”, na prática o que tem prevalecido é a ideia de “floresta familiar”, em cujo processo, o projeto de manejo para o licenciamento é apresentado de forma coletiva, envolvendo vários lotes familiares, formando uma Unidade de Manejo para efeito de enquadramento na categoria “comunitário”. Assim, constatamos que o que de fato acontece é uma unidade de manejo fragmentada em cada lote familiar envolvido.

Historicamente o PA Moju I e II é o berço, na região Oeste do Pará, da gestão florestal em parceria com empresas madeireiras. Este processo que tem sido denominado “relação empresa-comunidade” surgiu da falta de atendimento pelo governo das demandas sociais em relação à infraestrutura de acesso como estradas e vicinais, energia, escolas e postos de atendimento à saúde.

Geralmente, estas demandas se tornam parte da negociação com as empresas no arcabouço do contrato, que é construído com a participação da Associação e sua diretoria, em cujo processo, na maioria das vezes, as famílias não possuem nenhuma participação, apenas recebem os recursos financeiros advindos da venda da madeira dos lotes. O manejo florestal é uma atividade econômica permitida nos assentamentos e os acordos podem ser legítimos se forem construídos com a participação efetiva das famílias interessadas na atividade florestal, mas da forma como vêm sendo concebido e desenvolvido tem proporcionado poucos benefícios para a população assentada.

Os acordos se caracterizam por uma relação assimétrica, cujos benefícios resultantes do uso da floresta não ocorrem com a mesma proporcionalidade em termos de mudança na melhoria da qualidade de vida das duas partes envolvidas (PINTO; AMARAL; AMARAL NETO, 2011).

A parceria empresa e comunidade no desenvolvimento da atividade florestal no assentamento só não consegue promover o bem-estar das famílias, porque

trabalha com a inversão de responsabilidade e em modelos baseados nas relações paternalistas que reduzem a autonomia e o poder de barganha das comunidades. Ao invés de as famílias assumirem responsabilidade sobre a gestão de suas florestas com apoio das Associações, é a empresa que se coloca como sujeito político deste processo. Ao invés da relação ser Empresa versus Comunidade, a mudança para um processo de co-responsabilidade exigiria que a relação fosse Comunidade versus Empresa (SOUZA; SA; SCHONS, 2013).

Segundo Medina et al (2009), a governança para o manejo florestal na Amazônia é fundamental para garantir o desenvolvimento rural sustentável, mas este processo não pode ser caracterizado pela imposição de pacotes técnico-gerenciais definido por especialistas ou terceiros. Sem a participação efetiva das comunidades e de seu empoderamento, por meio do engajamento em atividades legais, a sua viabilidade torna-se impossível.

Embora Medina et al (2009) apresentem dois principais modelos de gestão da floresta por pequenos produtores e comunidades tradicionais na Amazônia, a parceria empresa e comunidade e a gestão comunitária com apoio de ONGs e agências governamentais, não se trata de uma análise reducionista polarizada entre uma ou outra abordagem, mas de encontrar pontos de equilíbrios que possibilitem que o uso sustentável da floresta se desenvolva sob condições justas, para a melhoria da qualidade de vida dos detentores desses recursos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se de um lado a reforma agrária faz parte das preocupações sobre o desmatamento na Amazônia, por outro ela representa uma oportunidade de solução para a pobreza e as desigualdades históricas na distribuição da terra no Brasil. No entanto, os modelos de reforma agrária com gestão sustentável das propriedades ainda precisam de planejamento, assessoramento técnico, acesso a tecnologias de manejo dos recursos e apoio para a diversificação dos produtos que oferecem aos mercados. Nenhuma família se sustenta do manejo florestal com apenas 100 hectares, e em escala os assentamentos que praticam o manejo não se sustentam apenas com o uso da madeira. Portanto, a economia dos assentados deve ser planejada para a eficiência dos sistemas agrícolas em consonância com o uso múltiplo das florestas.

O uso da floresta deve estar para além da visão meramente econômica de extração da madeira enquanto recurso de valor econômico no curto prazo ou de produtos não madeireiros. Além de que a gestão florestal, enquanto processo, deve ocorrer considerando o uso múltiplo da floresta, bem como a diversidade de possibilidades que ela oferece.

Numa perspectiva socioeconômica, a gestão florestal é resultado de um conjunto de situações forjadas nas trajetórias das famílias, nas condições institucionais em que são assentadas e na pressão do mercado por produtos madeireiros que são a forma mais imediata de gerar renda. Isso influencia a percepção dos assentados, pois diz respeito às necessidades de sobrevivência nas propriedades. Nem sempre este processo ocorre a partir de uma perspectiva ambiental com base na conservação e/ou preservação, mas também a partir de uma lógica econômica, baseada na geração de renda e na melhoria das condições de vida como resultados práticos.

Apesar das dificuldades para a consolidação dos Projetos de Assentamentos na Amazônia e da tendência histórica do êxodo rural, um grande contingente de jovens ainda permanece no campo. O PA Moju I e II é um exemplo dessa realidade. Uma das características deste assentamento na região Oeste do Para é a presença marcante de jovens nos lotes. Esta é uma realidade que traz à tona a preocupação no que concerne à implementação de políticas públicas básicas como o acesso à educação.

Além disso, no PA Moju I e II há um predomínio de famílias que estão assentadas entre 5 a 10 anos, o que pode demonstrar certa instabilidade da permanência. A alta rotatividade do assentado na parcela tem vários fatores de causa, mas pode se tornar um entrave para a consolidação do assentamento e sua emancipação. Ademais, essa realidade afeta diretamente a continuidade da gestão florestal.

A maioria da população assentada ainda possui renda mensal inferior a um salário mínimo do Brasil. As condições econômicas de sobrevivência são também fatores que têm relação com a gestão florestal, seja para a adoção de estratégia de conservação ou não.

As atividades produtivas de subsistência e renda são, em sua maioria, desenvolvidas no sistema de corte e de queima da floresta. O manejo florestal é inexpressivo, predominando a exploração madeireira ilegal, que influencia, em última instância, na fragilização da gestão florestal pelos assentados e reproduz um sistema socioeconômico que não garante a sustentabilidade ambiental do assentamento.

Apesar das deficiências demonstradas na gestão das florestas nos projetos de assentamento, é evidenciado que elas ainda representam um importante potencial de recursos que podem contribuir para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental dos territórios da reforma agrária na Amazônia.

No PA Moju I e II, o maior volume de áreas degradadas encontra-se localizado às proximidades da BR-163, na parte Oeste do assentamento. É nessa parte do assentamento onde ocorre também o maior passivo em relação ao desmatamento das áreas de preservação permanente. Isto mostra-se de forma preocupante, ocorrendo principalmente em decorrência da falta de fiscalização, vez que são áreas de fácil acesso.

A gestão florestal deve se realizar amparada nos conceitos de manejo florestal sustentável, sobretudo os de caráter comunitário e/ou familiar. Esta gestão possui avanços, mas ainda apresenta enormes desafios para a sua consolidação. Obstáculos como: a pressão do mercado de terras, a falta de regularização fundiária, a dificuldade de acesso a crédito, a pouca oferta e a fragilidade dos programas de assistência técnica florestal, além da burocracia e o tempo longo para aprovação de planos de manejo florestal comunitário, ausência de uma política clara de valorização e conservação das florestas nos assentamentos e escala de produção da florestal comunitária são alguns dos desafios a serem vencidos, tanto por parte dos assentados como dos órgãos gestores, seja fundiário ou ambiental.

A gestão florestal não é uma mera relação de uso com a floresta para atividades econômicas, mas a soma integrada das dimensões que fazem parte do desafio de garantir a sustentabilidade, para que os benefícios produzidos possam ser usufruídos pelas gerações presentes e futuras. Portanto, faz-se necessário que a gestão da floresta não seja vista somente para produção de matéria-prima, mas pensada para integrar políticas públicas, envolvendo diferentes sujeitos sociais, principalmente os assentados, numa perspectiva de uso múltiplo dos recursos, cuja intensidade de manejo não comprometa o fornecimento de serviços ambientais vitais, e que estes possibilitem a geração de benefícios, inclusive econômicos.

A insegurança das famílias no lote somado a ausência de políticas públicas que promovam a floresta como um componente de desenvolvimento sustentável do assentamento, faz com que a Reforma Agrária tenha se tornado um mero processo de distribuição de terras sem a promoção da qualidade de vida das famílias.

Embora os projetos de assentamentos não possuam estruturas de governança concebidas desde a sua criação, configuram-se como territórios importantes para o desenvolvimento local. Um grande potencial de organização social existe nessas áreas, tendo o associativismo como a principal forma, mas com pouco poder de participação no planejamento e implementação das políticas de reforma agrária.

Importante frisar que o atual contexto político brasileiro não favorece o aperfeiçoamento da relação entre órgãos gestores, assentados e mercados, o que poderia se constituir em uma lógica de gestão para a sustentabilidade e permanência dos assentados em suas áreas com base em sistemas de governança. A emancipação fundiária foi tornada mais complexa e as políticas públicas (saúde, educação, infraestrutura, etc.) precarizadas com a redução dos investimentos a partir da Emenda Constitucional 95, que congela por vinte anos os investimentos governamentais.

A gestão florestal, enquanto dimensão do desenvolvimento sustentável nos territórios da reforma agrária na Amazônia, se dá por diferentes lógicas que,

embora sejam semelhantes em seus objetivos, diferenciam-se nas ênfases e nos elementos que a constituem, operando em realidades em que os ambientes e atores sociais estão imersos em relações assimétricas de poder. Por isso, é uma estratégia de longo prazo, intensiva em acompanhamento e gestão para a formação de capacidades internas nos assentamentos de reforma agrária, em que a eficiência dessa atividade deve ser combinada com a eficiência de todo o sistema de produção da propriedade e do coletivo de assentados.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, A.; PEREIRA, C.; CASTRO, I.; CARDOSO, A.; SOUZA, L.; COSTA, R.; BENTES, A. J.; STELLA, O.; AZEVEDO, A.; GOMES, J.; NOVAES, R. **Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia: Histórico, Tendências e Oportunidades**. Brasília: Ipam, 2016. 111p.

ALVES, P. A.; AMARAL, S.; ESCADA, M. I. S.; MONTEIRO, A. M. V. Explorando as relações entre a dinâmica demográfica, estrutura econômica e mudanças no uso e cobertura da terra no Sul do Pará: lições para o distrito florestal sustentável da BR-163. **GEOGRAFIA**, v. 35, n. 1, p. 165-182, 2010.

AMARAL, P.; AMARAL NETO, M. **Manejo florestal comunitário: processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América Latina**. Belém: IEB; IMAZON, 2005. 84p.

ÁVILA, S. R. S. A.; ÁVILA, M.; BERNARDI, J. V. E.; COUTO JÚNIOR, A. F. Estudo exploratório sobre dinâmica do desmatamento em assentamentos localizados no território portal da Amazônia. **Retratos de Assentamentos**, v.22, n.1, p. 139-152, 2019. DOI: 10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2019.v22i1.330

AZEVEDO, A. S. C.; VIEIRA, T. A. Análise dos crimes ambientais registrados nas regiões do Baixo Amazonas e Tapajós, Pará, no período de 2012 a 2015. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 46, p. 254-275, 2018. DOI: 10.5380/dma.v46i0.54483.

BECKER, B. K. Os deserdados da terra: migrações e conflitos na Amazônia. **Ciência Hoje**, v. 3, n. 17, p. 24-32, 1985.

BECKER, B. K.; MACHADO, L. O. Relações de Trabalho e Mobilidade na

Amazônia Brasileira: uma contribuição. **Boletim Carioca de Geografia**, v. 32, n. 17-18, p. 26-50, 1982.

BRASIL. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências.** Brasília: Presidência da República, 1964.

BRASIL, Ministério do desenvolvimento Agrário/ Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural. **Assentamentos em debate.** Brasília: NEAD, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Instrução Normativa MMA nº 5, de 11 de dezembro de 2006.** Brasília: MMA, 2006.

BRAY, D. B.; MERINO-PÉREZ, L.; BARRY, D. **The Community Forests of Mexico: Managing for sustainable landscapes.** Austin: University of Texas Press, 2005. 390p.

CARNEIRO, M.; AMARAL NETO, M.; MIRANDA, K.; SABLAYROLLES, P. Políticas públicas e os desafios para consolidação do MFCF em assentamentos e unidades de conservação na Amazônia brasileira. In: CRUZ, H. S. (Edit.) **Relação empresa/comunidade no contexto do manejo florestal comunitário e familiar: uma contribuição do projeto Floresta em Pé.** Belém: Ibama, 2011. p.285-307.

CASTRO, E. G. **Entre ficar e sair: uma construção social da categoria jovem rural.** Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CASTRO E. M. R.; MONTEIRO, R.; CASTRO, C. P. Atores Sociais na Fronteira Mais Avançada do Pará: São Félix do Xingu e a Terra do Meio. **Papers do NAEA**, n. 180, 2004.

CELLA, D.; QUEDA, O.; FERRANTE, V. L. S. B. A definição do espaço rural como local para o desenvolvimento territorial. **Retratos de Assentamentos**, v. 22, n. 1, p. 69-91, 2019. DOI: 10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2019.v22i1.333

CHARNLEY, S.; POE, M. R. Community Forestry in Theory and Practice: Where Are We Now? **Annu. Rev. Anthropol.**, v. 37, p.301-336, 2007. DOI: 10.1146/annurev.anthro.35.081705.123143

COOPVAG. **Plano de Desenvolvimento do Assentamento – PDA – Projeto de Assentamento PA Moju I e II**. INCRA: Santarém, 2009.

COSTA, S. R.; ALVES, C. G.; CRUZ, H. S. Análise das diretrizes técnicas e aspectos institucionais no âmbito do licenciamento das atividades florestais para viabilidade do Manejo Florestal Comunitário e Familiar. In: CRUZ, H. S. (Edit.) **Relação empresa/comunidade no contexto do manejo florestal comunitário e familiar: uma contribuição do projeto Floresta em Pé**. Belém: Ibama, 2011. p.255-284.

COSTANZA, R.; FISHER, B.; ALI, S.; BER, C.; BOND, L.; BOUMANS, R.; DANIGELIS, N. L.; DICKINSON, J.; ELLIOTT, C.; FARLEY, J.; GAYER, D. E.; GLENN, L. M.; HUDSPETH, T.; MAHONEY, D.; MCCAILL, L.; REED, B. M. B.; RIZVI, S. A. T.; RIZZO, D.; SIMPATICO, T.; SNAPP, R. Quality of life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective well-being. **Ecologic Economics**, v. 6, p. 267-276, 2007. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2006.02.023

ESPADA, A. L. V.; VASCONCELLOS SOBRINHO, M. Logging Community-Based Forests in the Amazon: An Analysis of External Influences, Multi-Partner Governance, and Resilience. **Forests**, v. 10, n.6, p. 461-484, 2019. DOI: 10.3390/f10060461

ESPADA, A. L. V.; VASCONCELLOS SOBRINHO, M.; ROCHA, G. M.; VASCONCELLOS, A. M. A. Manejo florestal comunitário em parceria na Amazônia brasileira: o caso da Flona do Tapajós. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 13, p. 342-371, 2017.

ESPADA, A. L. V. **Parceria enquanto dimensão da governança ambiental para o manejo florestal comunitário na Amazônia: o caso da Floresta Nacional do Tapajós**. 2015. 151f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia). Universidade Federal do Pará, Belém. 2015.

ESPADA, A. L. V. **Motivações e estratégias do manejo florestal em assentamentos rurais: realidades na BR-163 e BR-230 no estado do Pará**. São Paulo: USP, 2009.

FONSECA, G. A. B.; BRUNER, A.; MITTERMEIER, R. A.; ALGER, K.; GAS-

CON, C.; RICE, R. E. Desafiando o fim da natureza. In: ZARIN, D. J.; ALAVA-LAPATI, J. R. R.; PUTZ, F. E.; SCHMINK, M. (OrgS). **As Florestas Produtivas nos Neotrópicos: conservação por meio do manejo sustentável?** São Paulo: Editora Peirópolis; Brasília: IEB, 2005. pp. 367-390.

GOMES, C. V. et al. **Oportunidades de apoio as atividades produtivas sustentáveis na Amazônia:** Subsídios para debate. Brasília: GIZ, 2012. 30p.

HUMPHRIES, S.; HOLMES, T. P.; KAINER, K.; KOURY, C. G. G.; CRUZ, E.; ROCHA, R. M. Are community-based forest enterprises in the tropics financially viable? Case studies from the Brazilian Amazon. **Ecological Economics**, v. 77, p. 62-73, 2012. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2011.10.018

IANNI, O. **A ditadura do grande capital.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981. Disponível em: http://www.unirio.br/unirio/cchs/ess/Members/rafaela.ribeiro/servico-social-i-2018.2/texto-1-a-ditadura-do-grande-capital-ianni-o/at_download/file, Acessado em: 04 de out de 2019.

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **História da Reforma Agrária.** Brasília: Incra, 2019. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/reformaagrariahistoria>, acessado em: 08 de out de 2019.

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **O Incra e o assentamento.** Brasília: Incra, 2008. 13p. Disponível em: http://www.incra.gov.br/media/servicos/publicacao/livros_revistas_e_cartilhas/O%20INCRA%20e%20o%20Assentamento.pdf, acessado em: 03 de out de 2019.

IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Os desafios do manejo florestal comunitário. **Informativo de Projeto de Assentamentos Sustentáveis na Amazônia - Infopas**, n. 7, jan. 2017.

IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. **Conferência dos Movimentos Sociais do Campo para Elaboração de Propostas para o Desenvolvimento Sustentável em Assentamento de Reforma Agrária da Amazônia Brasileira/Documento Base dos Movimentos Sociais do Oeste do Pará (Área de Abrangência da SR-30-INCRA-Santarém).** Santarém: Ipam, 2015.

IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. **Assentamentos Suste-**

ntáveis na Amazônia: O desafio da transição da produção familiar de fronteira para uma economia de baixo carbono. Brasília-DF: IPAM, 2011.

IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. **Projeto Assentamentos Sustentáveis na Amazônia:** o desafio da transição da produção familiar de fronteira para uma economia de baixo carbono. Brasília: IPAM, 2012.

KELLER, M.; ASNER, G. P.; SILVA, N.; PALACE, M. A Sustentabilidade da exploração seletiva de madeira nas florestas da Amazônia brasileira: os balanços de carbono e o sensoriamento remoto como ferramenta para avaliar os efeitos da exploração madeireira. In: ZARIN, D. J.; ALAVALAPATI, J. R. R.; PUTZ, F. E.; SCHMINK, M. (OrgS). **As Florestas Produtivas nos Neotrópicos:** conservação por meio do manejo sustentável? São Paulo: Editora Peirópolis; Brasília: IEB, 2005. pp.67-94.

LAWRY, S.; MCLAIN, R.; SWALLOW, B.; BIEDENWEG, K. **Devolution of forest rights and sustainable forest management.** Volume 2: case studies. Property rights and resource governance project (PRRGP). Washington, DC: U.S. Agency for International Development, 2012. (Report). 127p.

LIMA E.; LEITE, A. A.; NEPSTAD, D.; KALIF, K.; AZEVEDO-RAMOS, C.; PEREIRA, C.; ALENCAR, A.; SILVA JUNIOR, U. L.; MERRY F. **Florestas Familiares:** Um pacto sócio-ambiental entre a indústria madeireira e a agricultura familiar na Amazônia. Belém: IPAM, 2003. 70p.

MEDINA, G.; POKORNY, B.; CAMPBELL, B. Community forest management for timber extraction in the Amazon frontier”. **International Forestry Review**, v. 11, n.3, p. 408-420, 2009. DOI: 10.1505/ifor.11.3.408

MILAGRES, C.; MOURA, R. A.; FERREIRA NETO, J. A. O uso e manejo dos recursos naturais na Amazônia Brasileira: a organização social e produtiva do PDS. **Mundo Agrário**, v. 15, n. 28, ago. 2014.

NEVES, D. P. Associativismo e personalismo dos mediadores formais: dilemas da organização política de assentados rurais pela intervenção estatal. **Retratos de Assentamentos**, v. 16, n.1, p. 15-42, 2013. DOI: 10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2013.v16i1.128

PACHECO, P. Agrarian reform in the Brazilian Amazon: its implications for land distribution and deforestation. **World Development**, v. 37, n. 8, p. 1337-1347, 2009. DOI: 10.1016/j.worlddev.2008.08.019

PINTO NETO, G. M.; SILVA, D. M. Lei nº 13.465/2017: análises e reflexões sobre os seus impactos na política de reforma agrária brasileira. **Campo Jurídico**, v. 6, n. 1, p. 1-20, 2018.

PINTO, A.; AMARAL, P.; AMARAL NETO, M. **Iniciativas de Manejo Florestal Comunitário e Familiar na Amazônia Brasileira 2009/2010**. Belém: IMAZON; Brasília: IEB, 2011.

PORRO, N. M.; PORRO, R. ASSUNÇÃO, H. N. Roças e Florestas em Assentamentos Ambientalmente Diferenciados na Amazônia: Reflexões para uma Agroecologia no PDS Virola Jatobá. **Retratos de Assentamentos**, v. 19, n. 2, p. 188-214, 2016.

ROSSI, V.; CLAEYS, F.; BASTIN, D.; GOURLET-FLEURY, S.; GUIZOL, P.; EBA'ATYI, R.; SONWA, D. J.; LESCUYER, G.; PICARD, N. Could REDD+ mechanisms induce logging companies to reduce forest degradation in Central Africa? **Journal of Forest Economics**, v. 29, p. 107-117, 2017. DOI: 10.1016/j.jfe.2017.10.001

SANTOS, A. C. T. **Juventude Rural e permanência no campo: um estudo de caso sobre juventude do assentamento rural Flor do Mucuri**. 2009. Dissertação (Mestrado em Serviço Social), Universidade Federal de Pernambuco, Recife: 2009.

SANTOS, L. E. **Manejo Florestal Pleno e de Baixa intensidade no Projeto de Assentamento Moju I e II, Pará, Brasil: Estudo de viabilidade econômica**. Santarém: Ufopa/Coomflona, 2016. (Relatório).

SAUER, S. O significado dos assentamentos de reforma agrária no Brasil. In: FRANÇA, C. G.; SPAROVEK, G. **Assentamentos em debate**. Brasília: NEAD, 2005.

SCHERR, S. J.; WHITE, A.; KAIMOWITZ, D. **A New agenda For Forest Conservation and Poverty Reduction: Making Markets Work for Low-Income Producers**. Washington: Forest Trends, 2004.

SIMPAS - Sistema de Informação Projeto Assentamentos Sustentáveis na Amazônia. **O desafio da produção familiar em uma economia de baixo carbono.** Brasília: IPAM, 2017. Disponível em: <http://www.pas-simpas.org.br/>

SOARES, M. P. **Assentamentos Rurais Sustentáveis na Amazônia.** 2017. 141 f. Dissertação (Direito Ambiental) - Universidade do Estado Amazonas, Manaus, 2017.

SOUZA, B. R. G.; SA, E. P.; SCHONS, S. Z. **Manejo Florestal Comunitário na Amazônia:** Uma nova visão sobre a relação entre Comunidades e Empresas. Santarém: Ipam, 2013.

VENTURIERI, A. et al. **Dinâmica territorial da frente de ocupação de São Félix do Xingu-Iriri:** Subsídios para o desenho de políticas emergenciais de contenção do desmatamento. Belém: MPEG, 2004.

ZARIN, D. Florestas Produtivas Neotropicais: conceitos e realidades. In: ZARIN, D. J.; ALAVALAPATI, J. R. R.; PUTZ, F. E.; SCHMINK, M. (Orgs.). **As Florestas Produtivas nos Neotrópicos:** conservação por meio do manejo sustentável? São Paulo: Editora Peirópolis; Brasília: IEB, 2005.